

SNI

Standar Nasional Indonesia

SNI 06-4267-1996



Minyak bunga cengkeh

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Pendahuluan.....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Definisi	1
3 Syarat mutu	1
4 Cara pengambilan contoh.....	1
5 Cara uji	1
6 Cara pengemasan	3
7 Syarat penandaan	3
Lampiran 1.....	4

Pendahuluan

Standar Nasional Indonesia *Minyak Bunga Cengkeh* merupakan Revisi SII 2047-87, disusun lebih diutamakan pada persyaratan mutu dengan maksud untuk :

1. Mengembangkan potensi cengkeh di daerah Ambon
2. Menunjang pengembangan industri
3. Menunjang pengembangan ekspor non migas, dan
4. Melindungi konsumen

Standar ini dibahas melalui rapat teknis, rapat pra konsensus, dan terakhir dirumuskan dalam rapat konsensus pada tanggal 1 Nopember 1995 di Jakarta.

Hadir dalam rapat tersebut wakil dari produsen, konsumen, balai penguji dan instansi terkait lainnya.

Standar ini diacu dari:

1. SNI 06-2387 - 1991, *Minyak Daun Cengkeh*
2. Pengujian Minyak Atsiri. *Vol.1 E. Gunther*
3. Hasil pengujian yang dilakukan oleh Balai Industri Ambon

Minyak bunga cengkeh
(Rev. SII 2047-S7)

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, dan cara pengemasan, syarat penandaan.

2 Definisi

Minyak bunga cengkeh adalah salah satu minyak atsiri yang diperoleh dari penyulingan bunga dari pohon cengkeh (*Caryophyllus Aromaticus*).

3 Syarat mutu

Tabel syarat mutu minyak bunga cengkeh

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
1.	Berat jenis (BJ) 15° 15	-	1,04 – 1,07
2.	Putaran optik (α D)	-	sampai – $1^{\circ}35'$
3.	Indeks bias (nD) 20°	-	1,529 – 1,537
4.	Eugenol	%	80 – 95
5.	Minyak pelikan	-	negatif
6.	Minyak lemak	-	negatif
7.	Kelarutan dalam etanol 70%	-	1:2 jernih, seterusnya jernih.

4 Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI 19-0429-1989, *Petunjuk pengambilan contoh cairan dan semi padat*.

5 Cara Uji

5.1 Berat jenis (BJ) =
$$\frac{15^{\circ}}{15^1}$$

Timbang piknometer kosong, kemudian diisi dengan contoh sampai penuh. Masukkan piknometer ke dalam thermostat yang telah tetap suhunya pada $27,5^{\circ}\text{C}$ selama 15 menit. Lalu minyak diisap dengan kertas saring hingga minyak dalam

piknometer turun sampai tanda garis. Selanjutnya piknometer diangkat, dikeringkan dan ditimbang dihitung seperti rumus (1) dimasukkan pada rumus (2)

$$(BJ) = \frac{27,5^0}{15^1} = \frac{a}{\text{Nilai piknometer}} = b \dots\dots\dots (1)$$

$$(BJ) = \frac{15^0}{15^1} = b + (27,5 - 15) 0,00085 \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

a = (Berat piknometer + contoh) – (piknometer kosong)

b = hasil B.J = $\frac{27,5^0}{15^1}$

5.2 Putaran optic (nD) 20°

5.2.1 Tempatkan tabung polarimeter 100 mm yang berisi minyak atau cairan yang diperiksa dibawah alat pemeriksa diantara polaliser dan analiser. Secara perlahan-lahan putar analiser sampai setengahnya yang dapat dilihat melalui teleskop, dan intensitas sinarnya sama dengan penerangannya. Pada pengaturan yang sesuai, akan dapat dilihat arah rotasi ke kanan atau ke kiri berdasarkan intensitas penerangan dan kedua bagian bidang.

5.2.2 Penentuan arah rotasi

Apabila analiser berputar berlawanan arah dengan jarum jam dari titik nol tersebut laevo (-), sedangkan jika searah dengan jarum jam disebut dekstro (+) ²¹

5.2.3 Sesudah arah rotasi ditentukan, dengan hati-hati atau kembali analiser sampai didapatkan intensitas penerangan yang sama dari kedua bagian bidang. Kemudian dengan mengamatinya. lewat teleskop sambil memutar tombol analiser, maka garis diantara kedua bidang itu menjadi jelas/tajam dan selanjutnya dapat dibaca nilai derajat dan menitnya Pembacaan kedua dapat dilakukan dengan syarat penyimpangan tidak boleh lebih dari ± 5' dari pembaca pertama.

Catatan:

Nilai rotasi biasanya diperoleh dengan penggunaan tabung 100 mm, maka kesalahan percobaan harus dikalikan 2 jam menggunakan tabung 50 mm atau dilakukan 4 bila tabung digunakan 25 mm. Sebaliknya jika warna terlalu terang maka dapat digunakan tabung berukuran panjang 200 mm. Nilai putar optik yang diperoleh harus dibagi 2, demikian juga dengan kesalahan percobaannya.

5.3 Indeks Biasa (nD) 20°

Tempatkan alat sedemikian rupa sehingga intensitas sinar matahari atau sinar beratur dapat ditangkap ke dalam prisma dialirkan air pada suhu 20° C. Kemudian prisma tersebut dibersihkan dengan alkohol dan dengan eter.

Untuk merapatkan prisma yang kedua dilakukan dengan menggunakan sekrup dan tempatkan contoh dalam prisma atau dengan cara membuka sedikit prisma dengan memutar sekrup dan menuangkan contoh ke dalamnya sampai memenuhi prisma. Kemudian prisma ditutup rapat dengan sekrup. Biarkan alat beberapa menit sebelum pembacaan dilakukan agar supaya suhu alat dan bahan menjadi sama. Gerakkan alidade mundur atau maju sampai bayangan bidang berubah dari terang menjadi gelap. Garis pembagi disebut garis batas, dan menurut ketentuan garis itu tidak terlihat tajam, tapi hanya merupakan pita warna. Warna dialiminir dengan memutar sekrup kompensator sampai menjadi mantap, sehingga diperoleh garis tidak berwarna. Atur garis pembatas sehingga diperoleh garis pemisah seperti rambut. Nilai indeks bias dari bahan dapat dibaca langsung dan pembacaan kedua dilakukan beberapa menit kemudian supaya tercapai suhu yang setimbang.

5.4 Engenol

Cara uji penetapan kadar engenol sesuai dengan SNI 06-2387-1991, *Minyak daun cengkeh*, butir 5.2.

5.5 Minyak pelikan

Cara uji minyak pelikan sesuai dengan SNI 06-2387-1991, *Minyak daun cengkeh*, butir 5.3.

5.6 Minyak lemak

Cara uji minyak lemak sesuai dengan SNI 06-2387-1991, *Minyak daun cengkeh*, butir 5.4.

5.7 Kelarutan dalam etanol

Cara uji kelarutan dalam etanol sesuai dengan SNI 06-2387-1991, *Minyak daun cengkeh*, butir 5.5.

6 Cara pengemasan

Produk dikemas dalam wadah yang tertutup rapat, tidak dipengaruhi atau mempengaruhi isi, aman selama penyimpanan dan pengangkutan.

7 Syarat penandaan

Pada kemasan harus dicantumkan:

- 7.1 Nama produk
- 7.2 Berat bersih
- 7.3 Merk
- 7.4 Nama dan alamat perusahaan.

Lampiran 1

Hasil Pengujian Minyak Bunga Cengken

No	Nama	Index	B. J	Putaran	Eugenol	Minyak	Kelarutan dalam
	Pengirim	Glas		Optik		Lemak	Alkohol 70%
	<u>B U N G A</u>						
1.	T e a m	1,530	1,047	- 0,7	85%	negatif	1:2 jernih seterusnya
							jernih
2.	T e a m	1,530	1,046	- 0,85	85%	negatif	1:2 jernih seterusnya
							jernih
3.	Zanzibar	1,5381	1,051	- 0,32	95%	negatif	1:2 jernih seterusnya
							jernih
4.	Madagaskar	1,5321	1,054	- 0,25	93%	negatif	1:2 jernih seterusnya
							jernih
5.	W a a i	1,529	1,043	- 1,30	80%	negatif	1:2 jernih seterusnya
							jernih



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id